

Aus der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Düren.
Leitender Arzt: Dr. Liebermeister.

**Reizzustände und Ulcus ventriculi bzw. duodeni
bei spätsyphilitischen Erscheinungen des Z.N.S.,
im besonderen der Tabes dorsalis.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Bonn.

Vorgelegt am 20. November 1937

von

Ingeborg Schüll

aus Düren (Rhld.).

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Martin.

Korreferent: Prof. Dr. Freiherr v. Redwitz.



Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Zu dem Krankheitsbild der *Tabes dorsalis* gehören als eines der wichtigsten und verhältnismäßig häufigsten Symptome die „gastrischen Krisen“. Diese treten meist plötzlich und anfallsweise auf mit heftigen Schmerzen im Epigastrium, die im Charakter ähnlich den Schmerzen bei Magengeschwür, aber auch mehr kolikartig sein können wie bei Cholecystopathien. Begleitet sind die Krisen häufig von starkem Erbrechen. Das Erbrochene kann aus gallig gefärbten schleimigen Massen bestehen, in einzelnen Fällen ist das Erbrochene blut-
haltig. Die Kranken sind während der gastrischen Krisen äußerst unruhig, sehen blaß und verfallen aus. Die Häufigkeit der Krisen ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Viele *Tabes*-fälle verlaufen ohne diesen typischen Symptomenkomplex, während andere wieder ganz von ihm beherrscht werden. Häufig treten die gastrischen Krisen schon im Frühstadium der *Tabes* auf. Es sind in der Literatur Fälle beschrieben worden, bei denen sie lange Zeit das einzige Symptom der *Tabes* waren, ohne Pupillen- und Reflexstörungen.

Strümpell (1926) erwähnt, daß die gastrischen Krisen daher anfangs manchmal falsch gedeutet werden, „namentlich früher wurden bei manchem *Tabiker* mit gastrischen Krisen zunächst ein *Ulcus ventriculi*, eine Cholelithiasis und dergl. angenommen“. — Eichhorst (Med. Kl. 1909, Nr. 37) beschreibt einen Fall, bei dem es sich um einen 47jährigen Patienten handelt, der fünf Jahre lang von den verschiedensten Ärzten wegen Magenstörungen auf Magenkatarrh, Magengeschwür und Magenerweiterung hin behandelt wurde, ohne daß

ihm geholfen werden konnte. Eichhorst stellte nun bei der Untersuchung „Tabes dorsalis“ fest, wonach er die bisherigen Beschwerden auf tabische Krisen zurückführte.

Früher fehlte der radiologische Nachweis bei der Untersuchung meist, und daher ist mancher Patient fälschlicherweise wegen *Ulcus ventriculi* operiert worden, bei dem es sich in Wirklichkeit um gastrische Krisen bei beginnender *Tabes dorsalis* handelte. — Heute dagegen, wo durch die moderne Entwicklung der Röntgenuntersuchung die Diagnose *Ulcus ventriculi* bzw. *duodeni* sicherer geworden ist, denkt man bei einem an *Lues III* erkrankten Patienten meistens nicht mehr genügend an *Ulcus*, sondern stellt bei dem Vorhandensein von „gastrischen Krisen“ die Diagnose auf *Tabes* bzw. *Tabo-Paralyse*, ohne immer eine einwandfreie Magen- und Darmuntersuchung zu machen.

Wie ja auch früher schon einige Autoren (z. B. Full, Friedrich, Ewald, Exner, Schwarzmann) in Einzelarbeiten erwähnt haben, kommen echte *Ulcer*a nicht selten bei *Lues III* vor, wenn man daraufhin genügend untersucht. In Lehr- und Handbüchern habe ich allerdings wenig Hinweise auf das Zusammentreffen von *Ulcus* und *Tabes* finden können.

Schon bei dem typischen Syndrom der gastrischen Krisen ist es nicht immer leicht, es differentialdiagnostisch von echten *Ulcus*beschwerden zu trennen, zumal man sich bei der Bewertung der gastrischen Krisen fast ausschließlich auf das Urteil der Patienten selbst verlassen muß. Viel schwieriger liegen die Verhältnisse bei den unausgebildeten gastrischen Beschwerden, wenn man die Diagnose gastrische Krisen oder *Ulcus ventriculi* stellen soll. Bei beiden können die gleichen Symptome auftreten. Das für eine Magenaffektion

typische kaffeesatzartige Erbrechen, wie wir es auch in dem einen von mir angeführten Fall sehen, kann auch bei einer Tabes vorkommen. Bei den früher beschriebenen derartigen Fällen⁴⁾ läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob nicht bei der Tabes gleichzeitig ein echtes Ulcus bestanden hat (vgl. dazu Fall 3 unserer Beobachtungen). Bei den gastrischen Krisen kommt sowohl eine Vermehrung als auch Verminderung der Salzsäure vor (von Noorden). Auch bei Ulcus ventriculi wird heute nicht mehr ausschließlich eine Hyperacidität, sondern in vielen Fällen auch Hypoacidität beobachtet. Die Art der Schmerzen kann auch bei beiden Krankheitsbildern die gleiche sein, zumal wenn es sich um beginnende leichte Tabesfälle handelt, die durch spezifische Therapie zum Stillstand gebracht wurden. In diesen Fällen kann uns aber heute die Röntgenuntersuchung auf den richtigen Weg bringen und uns vor Fehldiagnosen schützen.

Ich möchte anschließend über einige solcher Fälle von der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses in Düren ausführlicher berichten; und zwar wurde bei den 5 an Lues III erkrankten Patienten in jedem Falle radiologisch, klinisch und in einem Falle bei der Obduktion ein Ulcus nachgewiesen.

1. Fall.

Patient Jos. M., 39 Jahre alt, von Beruf früher Bergmann.

Soweit aus der *F. A.* zu ersehen ist, bestehen keinerlei Erbkrankheiten oder sonstige Krankheiten in der Familie.

E. A. Als Kind ist Pat. angeblich nie ernstlich krank gewesen. Im Krieg infolge Erkältung „Blasen-

leiden“ gehabt. 1917 hat er angeblich eine Go durchgemacht.

Seit 1924 klagt Pat. über Magenbeschwerden; er verträgt keine sauren und gebratenen Speisen, nach denen er Schmerzen in der Magengegend bekommt. Bisher sind die Beschwerden als „nervöses Magenleiden“ behandelt worden. 1930 wurde bei einer Brillenverschreibung eine Pupillendifferenz festgestellt. — Pat. gibt an, sein Blut sei „unrein“, wann er sich aber angesteckt habe, wisse er nicht genau. Seit 1930 hat er drei Spritzkuren durchgemacht, davon die letzte 1933.

Jetzige Beschwerden:

Pat. kommt zur Untersuchung ins Krankenhaus, weil er bei der Arbeit plötzlich Schmerzen im Kreuz bekommen hat.

Der Befund am 3. 10. 1936 ergibt:

Mittelgroßer, magerer Mann im Alter von 39 J., mit gutem Kräfte- und eben ausreichendem Ernährungszustand.

Bücken und Aufrichten vom Liegen sind angeblich mit starken Schmerzen verbunden.

Haut: fahl-gelblich-graues Kolorit.

Kopf: o. B.

Augen: Die linke Pupille ist weiter als die rechte. Die Pupillen sind bds. rund, sie reagieren nur wenig ausgiebig und träge auf Licht. Convergenz-Reaktion bds. gut.

Mund: Pat. trägt künstl. Gebiß; Zunge feucht, nicht belegt. Leichter Foetor ex ore; Rachenring o. B.

Hals: o. B.

Thorax: o. B.

Lungen: Über beiden Unterlappen etwas unreines Atemgeräusch, sonst o. B.

Herz: Grenzen normal, Töne rein, etwas leise, Aktion regelmäßig.

Abdomen: o. B., Leber normal, Milz nicht tastbar, Nierenlager frei.

Extr.: Varizen an den Unterschenkeln. Links ist das Lasègue'sche Zeichen schwach +.

Z. N. Z.: Bauchdeckenreflexe. Patellarsehnenreflex und Achillessehnenreflex bds. gut auslösbar, keine Differenzen. Babinski $\emptyset$, kein Klonus, Sensibilität intakt.

Skelett: Wirbelsäule, Kreuz usw. sind ohne nachweisbaren pathologischen Befund.

Meinicke: +, WaR.: $\emptyset$.

18. 10. 1936.

Der Pat. bekommt nachts plötzlich krampfartige, heftige Schmerzen in der re. Oberbauchseite nahe der Mittellinie (er gibt an, auch früher schon derartige Schmerzen gehabt zu haben).

Die Röntgendurchleuchtung des Magens ergibt ein Ulcus im praepylorischen Magenteil.

Beurteilung: Es handelt sich in diesem Fall um einen 39jähr. Pat., bei dem das Frühstadium einer Tabes dorsalis zusammen mit Ulcus ventriculi vorliegt.

2. Fall.

Pat. Bernh. P., 40 Jahre, von Beruf Schlosser.

F. A.: o. B.

E. A.: Im Krieg machte der Patient in Rußland eine Malaria durch, die mit Chinin behandelt wurde.

1923 erkrankte er syphilitisch; anfangs wurde die Behandlung verschleppt, später soll nach längerer spezif. Therapie das Blut wieder frei gewesen sein.

Im März 1936 kommt der Pat. wegen krampfartiger Schmerzen im re. Oberbauch, die nach dem Rücken und besonders ins re. Schulterblatt hin ausstrahlen, zur Aufnahme ins Städt. Krankenhaus.

Der Untersuchungsbefund ergibt einen kräftigen Mann, der einen ziemlich energielosen und schlappen Eindruck macht.

Der pathologische Befund, der auf einen syphilitischen Prozeß hindeutet, sind die bds. entrundeten Pupillen, die ++++ WaR und + M. R. im Blut. WaR im Liquor ist negativ. Pandy +.

Es wird eine Pyriferkur eingeleitet, die der Pat. gut verträgt. Er wird allgemein ruhiger und kann Ende April entlassen werden und zur Weiterbehandlung an den Hausarzt überwiesen werden.

23. 10. 36

erfolgt Wiederaufnahme, da die krampfartigen Leibschmerzen im re. Oberbauch stärker werden und häufiger auftreten. Die Schmerzen hängen angeblich nicht sicher mit der Nahrungsaufnahme zusammen. Er klagt außerdem über Sodbrennen und Erbrechen.

Nach dem Röntgendurchleuchtungsbefund des Magens handelt es sich um einen deformierten Bulbus mit einem tiefen Ulcus an der großen Kurvatur. Der Durchleuchtungsbefund war sogar für eine gedeckte Perforation verdächtig.

Beurteilung: Als der Pat. im März 1936 zur Aufnahme in das Städt. Krankenhaus kam und man bei der Untersuchung die +++ WaR, die + M. R. und die bds. entrundeten Pupillen fand, wurden die krampfartigen Schmerzen als „gastrische Krisen“ gedeutet in der Annahme, daß es sich um eine beginnende Tabes dorsalis handele. Die Besserung der Beschwerden nach einer Pyriferkur schien die Richtigkeit der Diagnose zu bestätigen. — Erst als der Pat. im Oktober mit erneuten und verstärkten Schmerzen im re. Oberbauch zur Wiederaufnahme kam, wurde eine Magendurchleuchtung vorgenommen, bei der man ein

tiefes Ulcus an der großen Kurvatur feststellte. Es ist anzunehmen, daß die „gastrischen Krisen“ zur Hauptsache auf das Ulcus zu beziehen sind, das bei seiner jetzigen Ausdehnung wohl auch im Frühjahr schon bestanden und die damaligen Beschwerden hervorgerufen hat. Die tabischen Symptome waren inzwischen negativ geworden. Demnach handelt es sich hier um einen zur Zeit latent gewordenen metasyphilitischen Prozeß mit Ulcus ventriculi.

3. Fall.

Pat. Jos. Sch., von Beruf früher Maurer.

F. A.: Die Eltern sind beide an „Herzschlag“ gestorben. Von 9 Geschwistern hat einer „mit der Leber zu tun“. Frau angeblich gesund. Von 18 Kindern leben noch 5, die übrigen sind klein an „Krämpfen“ gestorben. Keine Fehlgeburten der Ehefrau.

E. A.: zeigt bis 1927 keine Besonderheiten. Im September 1927 erlitt der Pat. infolge eines Unfalls einen Fußbruch und einen Nervenschock. Seitdem kann er sich angeblich nicht mehr allein anziehen. — 1933 machten sich geistige Störungen bemerkbar, die eine Aufnahme in die Heil- und Pflegeanstalt in Düren nötig machten.

Befund von 1933:

Schädel: nicht klopfempfindlich.

Gesicht: symmetrisch, Facialis o. B.

Augen: Augenbewegung frei, Pupillen re. < lks. beide etwas verzogen, Licht-R.: Ø, Con.-R.: schwach +.

Zunge: gerade, etwas zittrig beim Herausstrecken.

An den inneren Organen wurden keine path. Veränderungen festgestellt.

Reflexe: Bindehaut-, Hornhaut- +, Arm-R. +, Bauchdecken-R. +, Babinski: Ø, Oppenheim: Ø, Pa-

tellar-R.: ☉, Achillessehnen-R.: ☉, Tremor-R.: ☉, Romberg: ++, Cremaster: +, Dermographie: +.

Der Gang zeigte leicht ataktische Erscheinungen. Die Sprache erwies Doppelsprechen von Paradigmen. Außerdem litt der Pat. an erheblichen Größenideen und geistiger Unruhe, die die Aufnahme in die Anstalt nötig machten.

Lumbalpunktion: WaR: +, Nonne: + + + +, Pandy: + + + +.

Das Untersuchungsergebnis berechtigte zur Annahme einer Taboparalyse.

Die ataktischen Störungen nahmen im Verlauf der Behandlung zu. Nach einer Neo-Salvarsan-Bismogenolkur wurde der Pat. als gebessert beurlaubt.

1934 wiederholte Einlieferung des Pat. durch die Polizei, da er wegen seiner psychischen Störungen nicht mehr zurechnungsfähig war.

Im Januar 1935 erneute Entlassung aus der Anstalt.

Im September 1936 tritt Verschlechterung des Allgemeinzustandes ein. Der Patient spricht nicht mehr, verdreht die Augen, bekommt „Krämpfe und Zuckungen in den Gliedern“. Läßt in letzter Zeit völlig unter sich, ißt wenig, hat an Gewicht abgenommen. 5. 10. 1936.

In diesem Zustande Einlieferung in das Städt. Krankenhaus Düren. — Der Befund entspricht im wesentlichen dem von 1933/34 aus der Heil- und Pflegeanstalt. Der Allgemeinzustand hat sich allerdings wesentlich verschlechtert. Der Pat. ist bettlägerig, gibt nur spärlich Antwort auf Fragen, das Sensorium scheint nicht getrübt. Der Pat. bekommt öfters linksseitige krampfähnliche Zuckungen, wobei der Kopf nach links gedreht ist und die Augen nach links oben schauen. — Zuckungen der li. Hand (Pillendrehen).

Haut: mäßig durchblutet, etwas grau-gelbes Colorit.

Kopf: o. B.

Augen: Pupillen bds. stecknadelkopfgroß, absolute Pupillenstarre.

Thorax und Lungen: o. B.

Herz etwas nach links verbreitert, sonst o. B.!

Leber und Milz: nicht tastbar, Leber perkutorisch etwas verkleinert.

Extr.: o. B.

Reflexe: Patellar-R.: $\oslash$, Achillessehnen-R.: $\oslash$, Babinski: soweit bei den Zuckungen prüfbar: lks. +, re. schwach +, kein sicherer Klonus, Sensibilität nicht prüfbar, Bauchdecken-R. $\oslash$, WaR.: + + +, Meineke: $\oslash$.

7. 10. 36: Pat. ist etwas ruhiger geworden.

9. 10. 36: Der Zustand verschlechtert sich. Pat. hat zweimal Erbrechen, die Zuckungen sind weniger geworden.

10. 10. 36. Mittags plötzlich Bluterbrechen (große Mengen kaffeesatzähnlich), zunehmende Kreislaufschwäche. $\frac{1}{2}$ Stunde später Exitus letalis.

Diagnose: Tabo-Paralyse. —

Aus dem Path.-anat. Befund:

Geringe Stauung der Magenvenen; an der Hinterwand des Magens in der Nähe der kleinen Kurvatur erkennt man 3 Schleimhaut-Ulcera, von denen das größte erbsgroß und mit frischen Blutgerinnseln bedeckt ist. Im Ulcusgrund verläuft hier eine arrodierte Vene. Sonst Magenschleimhaut o. B. Im Magen fanden sich etwa 200—300 ccm kaffeesatzähnliches Blut.

Als weiterer path.-anat. Befund zeigt sich eine hochgradige Mesaortitis luica. Endarteriitische Veränderungen an den Magenwandarterien sind nicht vorhanden. An der Convexität der Großhirnhemisphären sind die Meningen etwas trüb und verdickt.

Beurteilung: Die großen Mengen kaffeesatz-ähnlichen Blutes, die der Pat. erbrochen hat, die zu einer Verblutung führten, lassen mit Recht auf Blutung aus einem Magen-Ulcus schließen, was ja auch durch den Autopsiebefund bestätigt wurde.

Da der Pat. nie über gastrische Krisen klagte und angeblich keinerlei Reizerscheinungen beobachtet wurden, die auf eine Magen-Darm-Affektion hindeuteten und nur die übrigen tabo-paralytischen Erscheinungen im Vordergrund standen, so ist das Vorhandensein der Ulcera klinisch übersehen worden, bis die Blutung eintrat. Die Ulcera sind verhältnismäßig spät entstanden.

4. Fall.

Es handelt sich um einen 49-jährigen Mann, der 1911 venerisch erkrankt war, in den folgenden Jahren mehrere Schmier- und Neo-S.-Kuren durchmachte, vorübergehende Besserung, dann aber wieder Verschlechterung des Zustandes zeigte. Wegen gastrischer Krisen wurde er 1931 in Köln-Lindenburg behandelt. Der Liquorbefund ergab damals WaR.: ++, Nonne +, Zellen 124/3, WaR im Blut: +. Vorübergehende Besserung der Krisen nach einer Pyriferkur.

Einige Monate später zur Behandlung in Düsseldorf, da erneut Schmerzen auftraten. Erbrechen war nicht vorhanden.

Im März 1932 kommt der Pat. ins Dürener Krankenhaus wegen gastrischer Krisen mit Erbrechen. Die häufigen gastrischen Krisen ließen zunächst an eine Tabes dorsalis denken. Die Untersuchungen des N.S. ergaben:

Augen: Augenbewegungen frei, Pupillen lks. > re., Lichtreaktion ☉, Convergens-R. ☉.

Motalität: intakt; Schwäche im li. Oberarm.

Sensibilität: Hyperästhesie gürtelförmig unter dem li. Rippenbogen bis zur Columna vert. Ange-deutete Schmerzverzögerung an den Füßen.

Reflexe: Patellarrefl. bds. ♂, sonst alle Reflexe vorhanden, Achillessehnen-R.: bds. lebhaft, Ataxie: ♂, Romberg: Ø.

Psyche: etwas eingeschränkt. Keine erkennbaren Sprachdefekte.

WaR. und Meinecke: Ø.

Die Magendurchleuchtung ergab ein Ulcus duodeni am Bulbus.

Der Pat. wurde mit einer Leube- und Malariakur behandelt. Im Juni 1932 konnte er gebessert entlassen werden.

Daß die häufigen gastrischen Krisen die Ausbildung des Ulcus begünstigt haben, ist wohl anzunehmen. — Inzwischen ist der Pat. in der Heil- und Pflegeanstalt aufgenommen worden, wo der Untersuchungsbefund ergab, daß die tabischen Symptome zurückgegangen, dafür aber eine progr. Paralyse zur Ausbildung gekommen war.

Beurteilung: Im Gegensatz zum vorhergehenden Fall ist man hier durch die häufigen gastrischen Krisen auf eine Magen-Darm-Affektion aufmerksam gemacht worden und konnte bei noch rechtzeitiger Erkennung des Ulcus eine entsprechende Therapie einleiten.

5. Fall.

Zweifelhaft ist dieser Fall (Ph. Joe.), bei dem es sich um einen 48-jährigen Mann handelt, der von Beruf Buchdrucker, seit 1933 über Magenbeschwerden

klagt, die mit starken Schmerzen und säuerlichem Aufstoßen verbunden sind.

Bei der Einlieferung des Pat. in das Städt. Krankenhaus Düren am 2. 2. 1934 ergab die Röntgen-Durchleuchtung ein Ulcus duodeni. Im Stuhl Blut ++. WaR.: +++++, Meinicke: +.

Patholog. Reflexe waren keine nachweisbar.

Nach einer Ulcuskur zeigt sich bei einer Röntgen-Nachkontrolle am 5. 4. 1934, daß das Ulcus abgeheilt ist. — Eine neuerliche Blutuntersuchung zeigt dasselbe Resultat: WaR.: +++ und Meinicke +. Es erfolgte eine Pyruferkur, daraufhin WaR.: C, Meinicke: +.

Der Pat. wird aus der Behandlung entlassen, jedoch erfolgt am

28. 12. 34 Wiederaufnahme, da der Pat. seit 2 Monaten über krampfartige Schmerzen in der Magengegend klagt, die bis in den Rücken ausstrahlen und häufig auftreten.

7. 1. 35. Der Pat. bekommt eine starke Magenblutung und klagt in den folgenden 4—5 Wochen über erhebliche, immer häufiger auftretende Magenschmerzen mit Sodbrennen.

Anfang März wird eine Neo-S.-Kur eingeleitet.

23. 4. 35 Operation. Befund: Am Pylorus ein walnußgroßer glatter Tumor bei lokal begrenzter Perigastritis (Ulcus). Anlegen einer G.E.-retroc. post. — Es folgt komplikationsloser Verlauf, so daß Pat. am 1. 6. 35 mit 3 Monaten Schonung entlassen werden kann.

Beurteilung: Es handelt sich um einen 48-jähr. Pat., der seit drei Jahren über Magenbeschwerden klagt, bei dem der Untersuchungsbefund ein Ulcus duodeni und eine beginnende Lues III ergab.

Die Art der Schmerzen, die krisenhaften Charakter trugen, mit dem plötzlichen Auftreten der Beschwerden, unabhängig von jeglicher Nahrungsaufnahme, lassen darauf schließen, daß sie nicht allein von dem Ulcus abhängig sind, sondern auch im Zusammenhang mit der Lues III stehen. — Trotzdem keinerlei Anhaltspunkte für einen syphilitischen Prozeß gegeben sind — außer der positiven WaR. und M.-R. — können die Beschwerden vielleicht doch als gastrische Krisen angesehen werden, die auf ein Frühstadium der Tabes hindeuten. Sollten bei diesem Fall im weiteren Verlauf Symptome einer Tabes auftreten, so wären die gastrischen Krisen und das Ulcus als Frühsymptom aufzufassen wie bei manchen Fällen der früheren Literatur.

Der Ulcusbefund bei Tabes bzw. Tabo-Paralyse ist wahrscheinlich nicht rein zufällig. Selbstverständlich kann ein Ulcus ventriculi oder duodeni vollkommen unabhängig von einer luischen Affektion neben einer Lues III vorkommen. Und doch läßt die relative Häufigkeit des Zusammentreffens der Fälle vermuten, daß irgendwelche Beziehungen zwischen den Magen-Darm-Ulcera und den Veränderungen des Z.N.S. durch die Syphilis bestehen.

Zunächst möchte ich auf die Entstehungsursache der gastrischen Krisen näher eingehen.

Der Angriffspunkt des Reizes kann im Nervensystem, in den peripheren Endigungen der sensiblen Vagusfasern liegen oder der Vagus selbst kann reflektorisch gereizt sein. Nach Ansicht von Buzzard sind die gastrischen Krisen Folgen von Reizzuständen der Vaguskerne.

Pierret²⁾ beobachtete in einem Tabesfall mit gastrischen Krisen neben der Sklerose des Funiculus gracilis, eine Affektion des unmittelbar benachbarten Vaguskernelnes. „Die Fasern des Vagoaccessorius liegen an ihren Ursprungsstellen so nahe an dem Funiculus gracilis, daß man erwarten darf, eine chronische Entzündung des dicht anliegenden Gewebes könne sowohl sensorische als auch motorische Störungen — Magenschmerzen und Erbrechen — nach sich ziehen. Es finden sich dabei im verlängerten Mark ganz homologe Veränderungen zu jenen des Rückenmarks vor.

In einer Arbeit von Brugsch und Schneider⁸⁾ wird auf motorische und sekretorische Innervationsstörungen hingewiesen, die wohl durch luische Reizerscheinungen an den hinteren Wurzeln bedingt sind.

Aber auch bei Funktionsstörungen, wie z. B. bei Hyperchlorhydrie kommen sekundäre Reizzustände vor. Hier löst die gesteigerte Saftsekretion erhöhte Peristaltik des Magens aus, und erst durch diese werden die krampfartigen Beschwerden hervorgerufen.

Gastralgien sind weiter bei den verschiedensten Ursachen beobachtet worden. Riegel⁷⁾ hat sie bei der Malaria gesehen; andere Forscher berichten von Tumoren, die den Vagus oder Sympathicus komprimierten und so eine Gastralgie hervorriefen. Bekannt sind diese Reizzustände bei Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, so bei Myelitis, multipler Sklerose, Bleiintoxikationen usw. Am häufigsten kommen sie aber bei der Tabes dorsalis als sog. gastrische Krisen vor.

Den gastrischen Krisen braucht keine pathologische Veränderung zu Grunde zu liegen. — Nach Mitteilungen von Holler und Vecsler (1924)⁶⁾ wurden im Verlauf ihrer Untersuchungen an Magenkranken 134 Fälle be-

obachtet, die typische Ulcusbeschwerden hatten, denen aber der radiologische und klinische Nachweis einer tatsächlichen Geschwürsbildung fehlte. Daraus ist ersichtlich, daß nicht allen „Ulcusbeschwerden“ eine organisch veränderte Magenschleimhaut zu Grunde zu liegen braucht.

Bei der ätiologisch-symptomatologischen Einteilung der Fälle, bei denen Ulcusbeschwerden vorlagen, aber zur Zeit der Untersuchung kein wirkliches Ulcus nachweisbar war, stellte Holler bei 8,2% Patienten mit Ulcusbeschwerden in Form gastrischer Krisen *Tabes dorsalis* fest.

Welche Bedeutung haben die gastrischen Krisen nun in der Ulcusgenese?

Es ist durchaus denkbar, daß durch die wiederholten Gastralgien bzw. gastrischen Krisen der für die Entstehung eines Magengeschwürs geeignete Boden geschaffen wird.

Es handelt sich bei dem Ulcus bei gastrischen Krisen sowohl um Funktionsstörungen im Vagussystem als auch um anatomische Erkrankungen. Nach Siebeck⁸⁾ vertritt man heute fast allgemein die Ansicht, daß aus bloßen Funktionsstörungen bleibende organische Veränderungen entstehen können. So kann sich der funktionelle Reizzustand des Magens mit Gastritis und Ulcus verbinden. — Auch v. Bergmann¹⁾ weist auf die Form des sog. „Reizmagens“ hin, bei dem bei dyspeptischen Beschwerden und sogar regelrechten Ulcussymptomen ein vollkommen normaler Magenbefund nachweisbar ist, wo aber trotzdem die Gefahr besteht, daß der funktionelle Reizzustand in eine organische Erkrankung übergehen kann. So treten auch bei der Lues III zuerst funk-

tionelle Störungen auf, die dann in einem Teil der Fälle zu einem Ulcus führen können.

Eine Neuritis im visceralen Nervensystem kann einen intensiven Ulcusschmerz vortäuschen. Eine solche Neuritis leichteren Grades kann sehr wohl ausheilen und eine echte Ulcusbildung vollkommen ausbleiben; dennoch kann sie als Folgezustand eine Empfindlichkeit des gesamten N.S., des Magen-Darmtraktes für digestive, mechanische und thermische Reize zurücklassen, die sich in Form „neurasthenischer“ Beschwerden ausdrücken. Von diesen 6 Fällen führt nach Ansicht von Holler und Vecsler⁶⁾ nur eine graduelle Steigerung zu den Kranken mit wirklichen Ulcusbeschwerden und schließlich nachweisbarem Ulcus.

Habe ich bis jetzt nur die funktionellen Störungen erwähnt, welche die Entstehung eines Magen-Darm-Ulcus begünstigen, so möchte ich nun von den anatomischen Veränderungen sprechen.

Führen die häufigen gastrischen Krisen zu Gefäßverschluß oder auch nur zu vorübergehenden Spasmen der Gefäße, so wird nach der heute fast allgemein vertretenen Ansicht eine Ernährungsstörungen der Schleimhaut zustande kommen, die besonders im Bereich der kleinen Kurvatur zur Infarcierung mit Nekrose führt.

Nach Untersuchungen von Westphal und Haelers⁵⁾ führt ein Krampf der Magenarterien oder ihre Abklemmung durch Kontraktion der Muscularis propriae und mucosae zunächst zu einer ischämischen Nekrose in einem umschriebenen Schleimhautbezirk. Bei der neurogenen Entstehung eines Geschwürs bzw. einer hämorrhagischen Erosion kommt es nun mit Nachlassen des Arterienkrampfes der Magenmuskulatur zu einer blutigen Anschoppung des anfangs

anämischen Infarktes, indem nun dem abgesperrten Bezirk eine vermehrte Blutmenge zufließt,

Führen nun vasomotorische Einflüsse oder Gefäßläsionen zu hämorrhagischen Erosionen, so kann der Magensaft durch seine peptische Wirkung diese veränderten Teile der Schleimhaut angreifen und die Entstehung eines Ulcus begünstigen.

Nach Ansicht von G. Singer⁹⁾ kommt es bereits im Anfangsstadium der Vagusschädigung zu leichten Reizzuständen und anschließend zu allen weiteren Symptomen eines peptischen Geschwürs, wie: Gefäßspasmen, Hyperchlorhydrie, Hyperacidität und verstärkter Peristaltik, wodurch der Weg bis zur Ausbildung eines Geschwürs nicht mehr weit ist.

So berichtet Pfitzner (Dt. Med. Wschr. 1926) von 4 Fällen, bei denen Ulcus ventriculi im Zusammenhang mit Tabes dorsalis vorkam, bei denen die Ursache auf einer spezif. Schädigung der visceralen Nerven beruhte, indem die Veränderungen der Vaguswurzeln zur Entstehung eines Ulcus führten.

Eine andere Möglichkeit der Ulcusgenese ist die, daß es durch luische Veränderungen an den Magenwandarterien zur Entwicklung eines Schleimhautdefektes und später eines Ulcus kommt. Wie Holler und Vecsler angeben, spielt die Lues eine wichtige Rolle bei der Entstehung eines Magenulcus, dem, wie ich ja auch anfangs bei der Besprechung der Reizzustände ausführte, eine luische Affektion in den Vagusfasern zugrunde liegen kann. Das luische Ulcus ventriculi und duodeni ist in seinem klinischen und pathologisch-anatomischen Wesen ganz analog dem Ulcus simplex; hier wird höchstens ein histologischer Befund entscheiden.

Daß es sich bei den am Magen und Duodenum gefundenen Veränderungen bei Lues III nicht um gummöse Prozesse handelt, beweisen schon die Autopsien, bei denen fast niemals ein Gumma an der Magenschleimhaut gefunden wurde. Syphilis des Magens ist eine höchst seltene Erkrankung.

Exner und Schwarzmann fanden bei 75 Obduktionen von Tabikern 5 mal Narben von *Ulcus ventriculi* und 3 mal Carcinom. Alle Fälle hatten mit einer Ausnahme gastrische Krisen gehabt. Die Verfasser stellten bei 6 Fällen von *Tabes* mit gastrischen Krisen sichere *Ulcerata* fest. Sie betonen, daß es sich nicht um ein zufälliges Zusammentreffen von *Tabes* und *Ulcus* handeln könne, da histologisch immer Veränderungen am *Vagus* nachzuweisen waren. —

Full und Friedrich⁴⁾ beschreiben 3 Fälle von *Tabes* mit sicheren *Ulcerata*, die sie im Verlaufe von einigen Monaten unter ihrem Beobachtungsgut fanden. Schüller (W. Kl. W. 1908, Nr. 48) beschreibt einen tödlich verlaufenen Fall mit den Symptomen gastrischer Krisen, bei dem als Todesursache Verblutung aus einem Magengeschwür durch Obduktion festgestellt wurde. Nach Angabe des Wiener Pathologischen Institutes zeigten sich bei 75 sezierten Fällen von Tabikern 65 mit *Ulcus ventriculi*.

Im Bonner Pathologischen Institut wurden in den Jahren 1933–36 bei 14 Obduktionsbefunden von *Tabes dorsalis* und *Tabo-Paralyse* an 10 Fällen Veränderungen an der Magen-Darmschleimhaut festgestellt, und zwar in Form von kleinen Blutungen, Pigmentationen, Gastritiden und vereinzelt auch kleinen *Ulcerata*. In 49 Todesfällen von progressiver Paralyse zeigten sich bei 31 Obduktionen ebenfalls zum Teil leichte, zum Teil schwerere Schleimhautdefekte des Magens

und Duodenums. Die Autopsien aus der Bonner Psychiatrischen Klinik von 1933—1936 ergaben ähnliche Veränderungen an der Magen- und Darmschleimhaut.

Sektionen	Path. Veränderungen an der Magen-Darm-Schleimhaut	normal
6 Tabo-Paral.	4	2
2 Tabes dors.	1	1
54 Progr. Paral.	31	23

Zusammenfassung.

Bei den spätsyphilitischen Erkrankungen wie der Tabes und Tabo-Paralyse ist es wegen des hohen Prozentsatzes an Ulcus von Wichtigkeit, die gastrischen Beschwerden nicht nur einzig und allein auf die Lues III zu beziehen, sondern einen Patienten stets auf die Möglichkeit einer bestehenden Magen-Darm-Affektion hin klinisch und radiologisch zu untersuchen. Denn die von mir angeführten Fälle zeigen, daß die Ausbildung eines Ulcus der Magen-Darmschleimhaut bei luischen Erkrankungen des Z.N.S. nicht so selten vorkommt, wie im allgemeinen angenommen wird.

In Fällen, bei denen die gastrischen Krisen das einzige Symptom einer Tabes darstellen, ist die Differentialdiagnose gegenüber Ulcus ventriculi erschwert, da der Symptomenkomplex der gastrischen Krisen ein ähnliches Bild bietet, wie die Beschwerden bei Ulcus ventriculi bzw. duodeni.

Welcher Art die Zusammenhänge zwischen Ulcus ventriculi bzw. duodeni und der Lues III sind, ist bis jetzt noch nicht vollkommen geklärt; sie sind offenbar nicht ganz einheitlich. Es ist anzunehmen, daß die gastrischen Krisen, wie sie bei der Tabes dorsalis, Tabo-Paralyse und Paralyse vorkommen, eine nicht

unbedeutende Rolle in der Ulcusgenese spielen. Nur bei einem der angeführten 5 Fälle, bei denen Ulcera festgestellt wurden, fehlten im Verlaufe der Anamnese Beschwerden nach Art der gastrischen Krisen. Hier wurde infolgedessen bei der Untersuchung auch nicht an ein bestehendes Ulcus gedacht, und erst die Autopsie ergab den positiven Ulcusbefund.

Es ist Aufgabe dieser Arbeit, an Hand der Fälle darauf hinzuweisen, wie wichtig es ist, bei den gastrischen Krisen einer Tabes und Tabo-Paralyse stets auch an Ulcus ventriculi bzw. duodeni zu denken und die Diagnose zu klären, denn dann ist der Prozeß durch entsprechende Ulcustherapie weitgehend zur Heilung zu bringen und dem Patienten Erleichterung in seinen Beschwerden zu schaffen, die man nicht ohne weiteres allein auf tabische Krisen bei Lues III zurückführen darf.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Martini für die lebenswürdige Übernahme des Korreferates zu danken. Zu ganz besonderem Dank aber bin ich Herrn Dr. Liebermeister verpflichtet, der mir das Thema gab und mich bei der Arbeit freundlichst unterstützte.

Literaturverzeichnis.

1. v. Bergmann: Seltene Magen-Duodenalkrankheiten. Handb. d. Inn. Med. 3. Bd.: Erkrankungen der Verdauungsorgane 1. Verl. Springer, Berlin 1926.
 2. Byrom Bramwell - M. Weiss: Krankheiten des Rückenmarks. Wien 1885.
 3. G. Flatau: Beziehungen zwischen Tabes und Erkrankungen der Verdauungsorgane. Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 42. 1928.
 4. H. Full u. L. v. Friedrich: Magengeschwür und Tabes. Münch. Med. Wschr. 1922, S. 1246.
 5. Henke u. Lubarsch: Bd. IV, I: Veränderungen an den Nerven. Springer, Berlin 1926.
 6. Holler u. Vecsler: Beobachtungen an Kranken mit Ulcusbeschwerden ohne nachweisbaren organischen Ulcusbefund. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 32, 1924.
 7. F. Riegel: Erkrankungen des Magens, in Nothnagel: Spez. Path. u. Ther., Bd. 2. Wien 1897.
 8. Siebeck u. v. Bergmann: Lehrbuch der Inneren Medizin, I u. II. Springer, Berlin 1931.
 9. G. Singer: Pept. Geschwür-, Lungentuberkulose - Anatom. Vaguserkrankung. Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 43, 1928.
 10. Strümpell: Krankheiten des Rückenmarks. Lehrbuch der spez. Pathologie und Therapie, Bd. II, 1926, S. 551.
-

Lebenslauf.

Am 31. Juli 1913 wurde ich, Ingeborg Schüll, in Düren als Tochter des Fabrikanten Gerold Schüll geboren. Von 1919 ab besuchte ich das Städtische Oberlyzeum in Düren und machte dort 1932 mein Abitur. Anschließend studierte ich Medizin in Freiburg und Jena, an welcher letzterer Universität ich im Sommer-Semester 1934 das Physikum bestand. Die nächsten Semester verbrachte ich in Düsseldorf, Freiburg, München und schließlich Bonn, wo ich im Winter-Semester 1937/38 das Medizinische Staatsexamen bestand.
